

Guião 3

Problema 3.1:

a)

Cliente

nome	endereço	num_carta	<u>NIF</u>
------	----------	-----------	------------

Esquema de relação: Cliente(nome, endereço, num_carta, NIF)

Aluguer

<u>número</u>	duração	data	cliente_NIF	b número	aluguer_matricula
---------------	---------	------	-------------	----------	-------------------

Esquema de relação: Aluguer(número, duração, data, cliente_NIF, b_número, aluguer_matricula)

Balcão

nome	<u>número</u>	endereço
------	---------------	----------

Esquema de relação: Balcão(nome, número, endereço)

Veículo

<u>matrícula</u>	ano	marca	código
------------------	-----	-------	--------

Esquema de relação: Veículo(matrícula, ano, marca, código)

Tipo_Veiculo

designação	arcondicionado	<u>código</u>
------------	----------------	---------------

Esquema de relação: Tipo_Veiculo(designação, arcondicionado, código)

Similaridade

<u>codigoA</u>	<u>codigoB</u>
----------------	----------------

Esquema de relação: Similaridade(codigoA, codigoB)

Ligeiro

<u>código</u>	numlugars	portas	combustível
---------------	-----------	--------	-------------

Esquema de relação: Ligeiro(código, numlugares, portas, combustível)

Pesado

<u>código</u>	peso	passageiros
---------------	------	-------------

Esquema de relação: Pesado(código, peso, passageiros)

b) Cliente:

Chaves candidatas: {NIF, num_carta}

Chaves primárias: {NIF}

Chaves estrangeiras: {}

Aluguer:

Chaves candidatas: {número, client_NIF, b_número, aluguer_matricula}

Chaves primárias: {número}

Chaves estrangeiras: {client_NIF, b_número, aluguer_matricula}

Balcão:

Chaves candidatas: {número, endereço}

Chaves primárias: {número}

Chaves estrangeiras: {}

Veículo:

Chaves candidatas: {matrícula}

Chaves primárias: {matrícula}

Chaves estrangeiras: {código}

Tipo_Veiculo:

Chaves candidatas: {código}

Chaves primárias: {código}

Chaves estrangeiras: {}

Similaridade:

Chaves candidatas: {codigoA, codigoB}

Chaves primárias: {codigoA, codigoB}

Chaves estrangeiras: {}

Ligeiro:

Chaves candidatas: {código}

Chaves primárias: {código}

Chaves estrangeiras: {código}

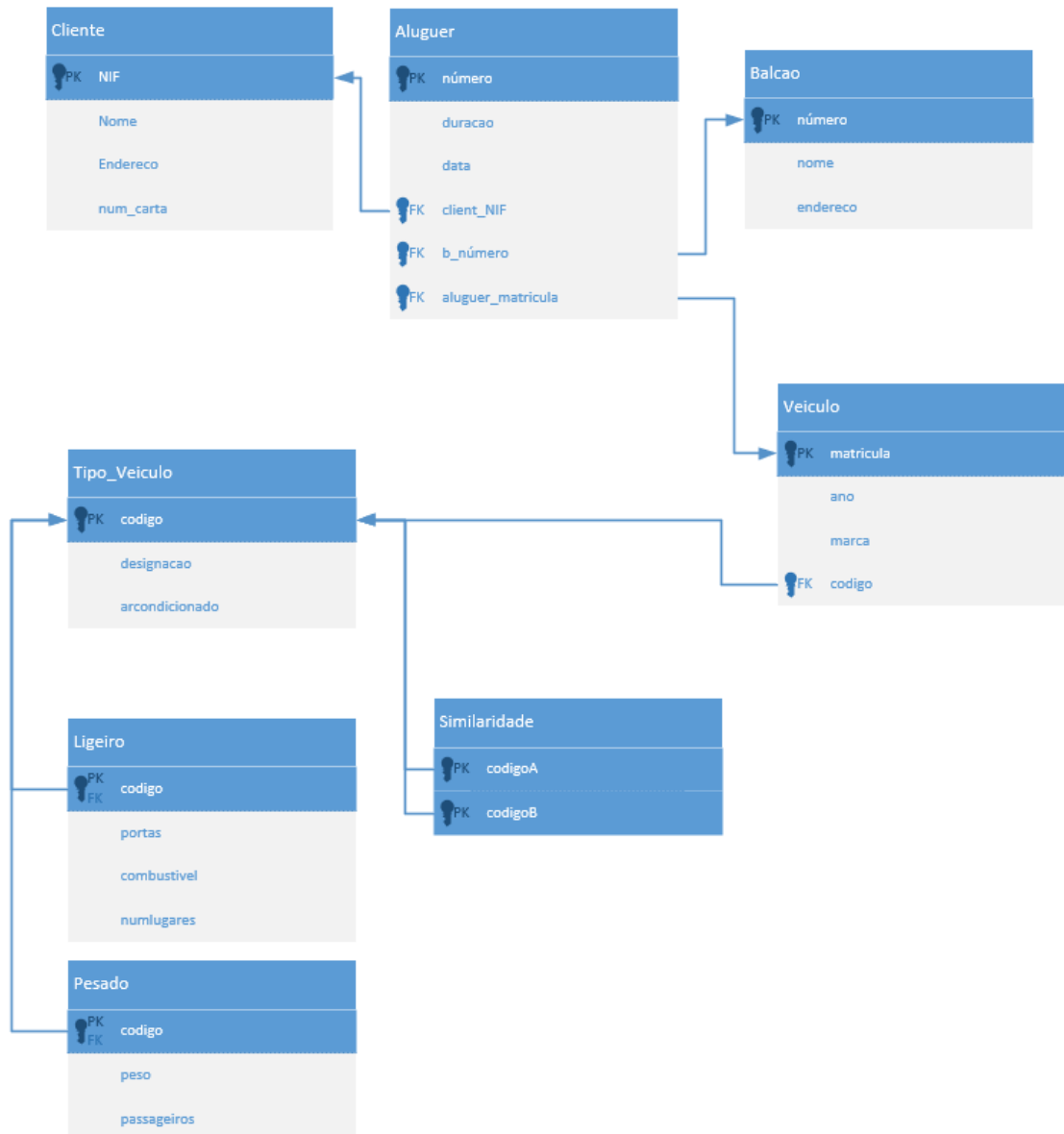
Pesado:

Chaves candidatas: {código}

Chaves primárias: {código}

Chaves estrangeiras: {código}

c)



Problema 3.2:

a) Flight

<u>Number</u>	Airline	Weekdays
---------------	---------	----------

Esquema de relação: Flight(Number, Airline, Weekdays)

Flight_Leg

<u>Number</u>	<u>Leg_no</u>	<u>Airport code</u>	<u>Sheduled dep time</u>	<u>Sheduled arr time</u>
---------------	---------------	---------------------	--------------------------	--------------------------

Esquema de relação: Flight_Leg(Number, Leg_no, Airport_code,
Sheduled_dep_time, Sheduled_arr_time)

Fare

<u>Flight</u>	<u>Code</u>	Amount	Restrictions
---------------	-------------	--------	--------------

Esquema de relação: Fare(Flight, Code, Amout, Restrictions)

Airport

<u>Airport_code</u>	Name	State	City
---------------------	------	-------	------

Esquema de relação: Airport(Airport_code, Name, State, City)

Airplane_Type

<u>Type_name</u>	Airport_code	Company	Max_seats
------------------	--------------	---------	-----------

Esquema de relação: Airplane_Type(Type_name, Airport_code, Company,
Max_seats)

Airplane

<u>Airplane_id</u>	Total_no_of_seats	Airplane_Type
--------------------	-------------------	---------------

Esquema de relação: Airplane(Airplane_id, Total_no_of_seats, Airplane_Type)

Leg_instance

<u>Number</u>	<u>Leg_no</u>	<u>Date</u>	Airplane_id	No_of_avail_seats
---------------	---------------	-------------	-------------	-------------------

Esquema de relação: Leg_instance(Number, Leg_no, Date, Airplane_id,
No_of_avail_seats)

Seat

<u>Number</u>	<u>Leg_no</u>	<u>Date</u>	<u>Seat_no</u>	Airplane_id	Customer_name	Cphone
---------------	---------------	-------------	----------------	-------------	---------------	--------

Esquema de relação: Seat (Number, Leg_no, Date, Seat_no, Airplane_id,
Customer_name, Cphone)

b) Flight:

Chaves candidatas: {Number}

Chaves primárias: {Number}

Chaves estrangeiras: {}

Flight_Leg:

Chaves candidatas: {Leg_no, Number, Airport_code}

Chaves primárias: {Leg_no, Number}

Chaves estrangeiras: {Number, Airport_code}

Fare:

Chaves candidatas: {Code, Number}

Chaves primárias: {Code}

Chaves estrangeiras: {Number}

Airport:

Chaves candidatas: {Airport_code, Type_name}

Chaves primárias: {Airport_code}

Chaves estrangeiras: {Type_name}

Airplane_Type:

Chaves candidatas: {Type_name, Airport_code}

Chaves primárias: {Type_name}

Chaves estrangeiras: {Airport_code}

Airplane:

Chaves candidatas: {Airplane_id, Airport_Type}

Chaves primárias: {Airplane_id}

Chaves estrangeiras: {Airport_Type}

Leg_instance:

Chaves candidatas: {Date, Number, Leg_go, Airplane_id, Airport_Arrives, Airport_Departs}

Chaves primárias: {Date, Number, Leg_go}

Chaves estrangeiras: {Number, Leg_go, Airplane_id, Airport_Arrives, Airport_Departs}

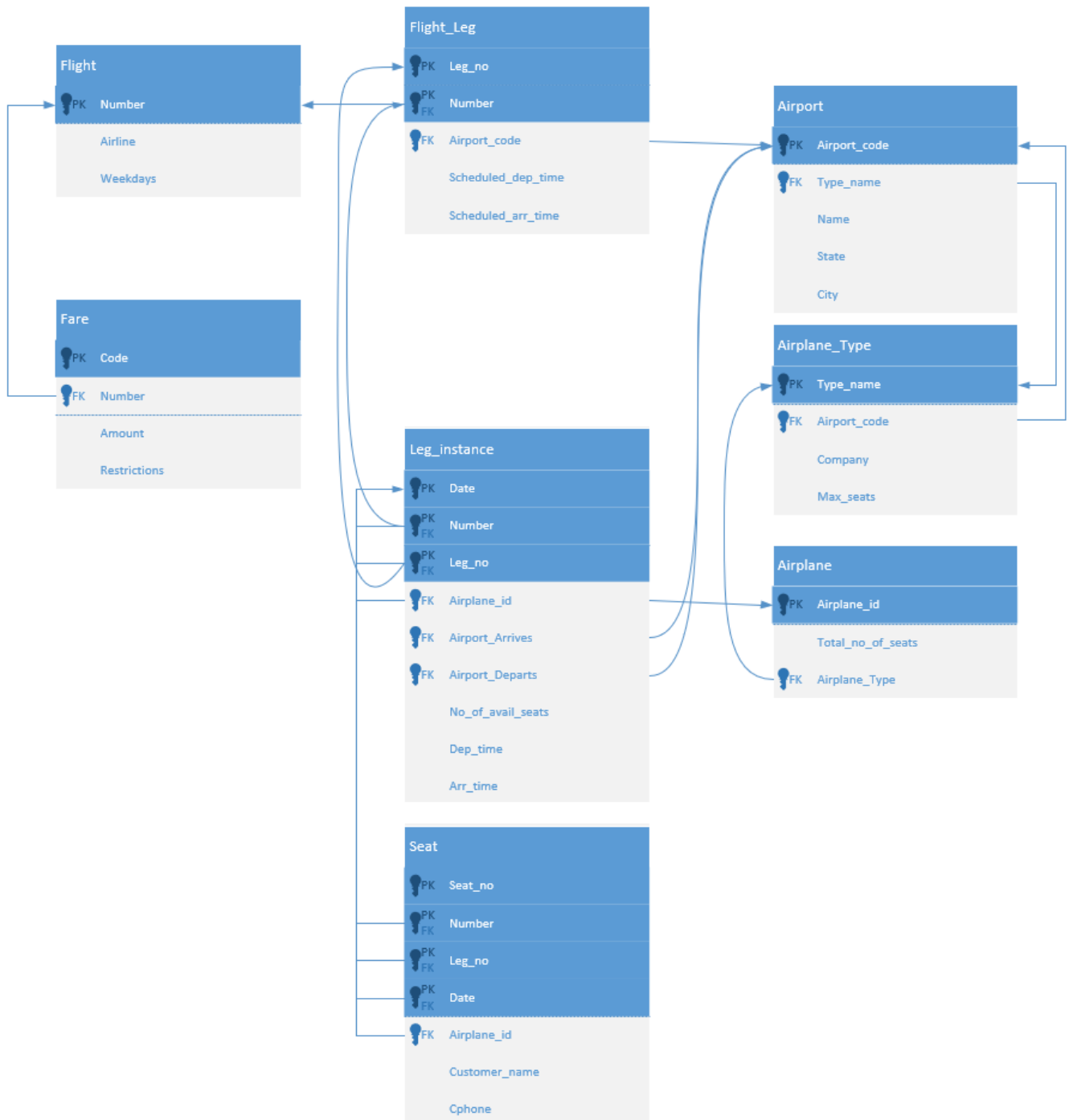
Seat:

Chaves candidatas: {Seat_no, Number, Leg_on, Date, Airplane_id}

Chaves primárias: {Seat_no, Number, Leg_on, Date}

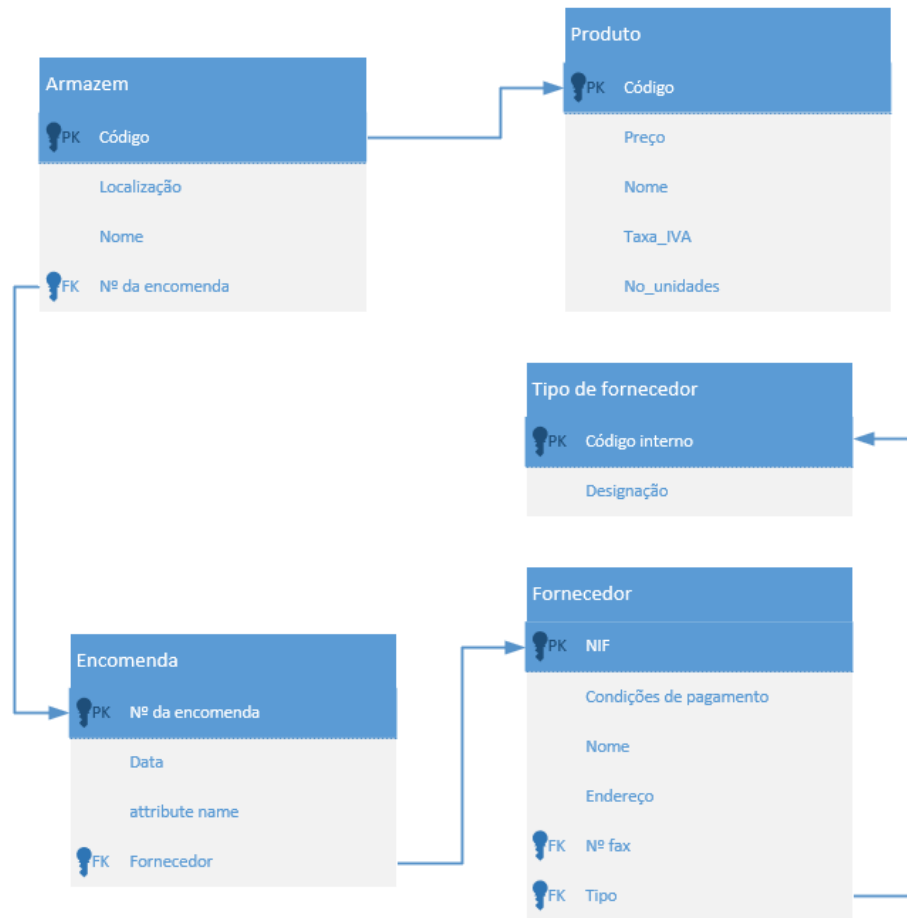
Chaves estrangeiras: {Number, Leg_on, Date, Airplane_id}

c)

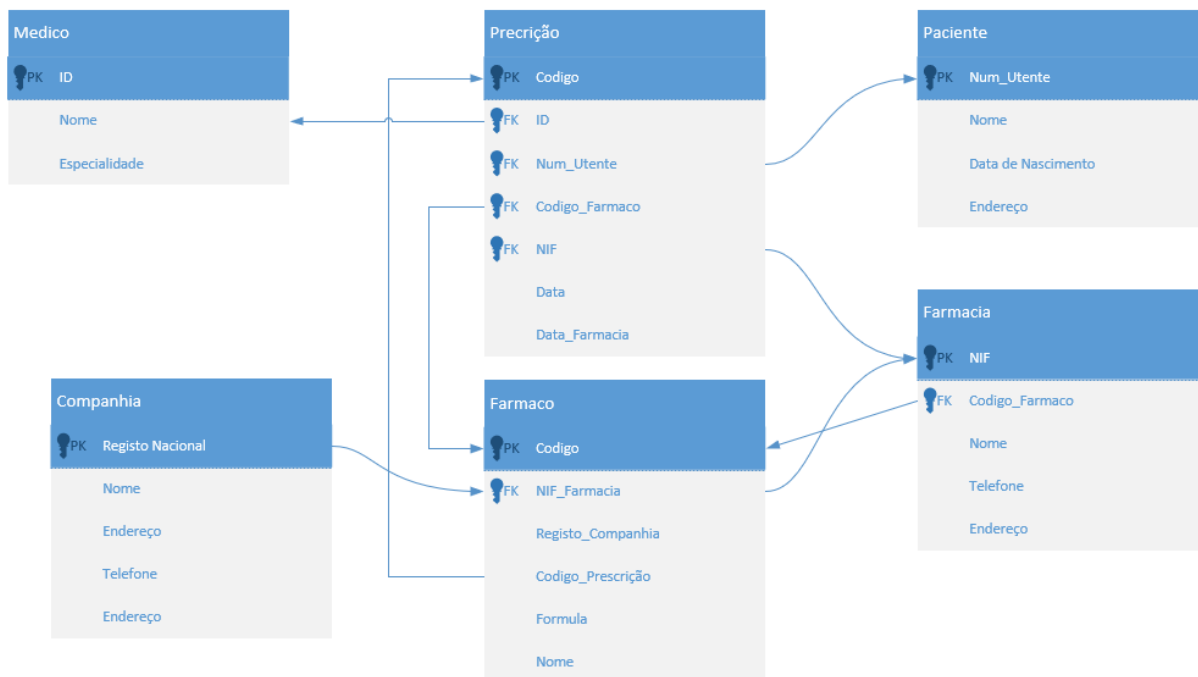


Problema 3.3:

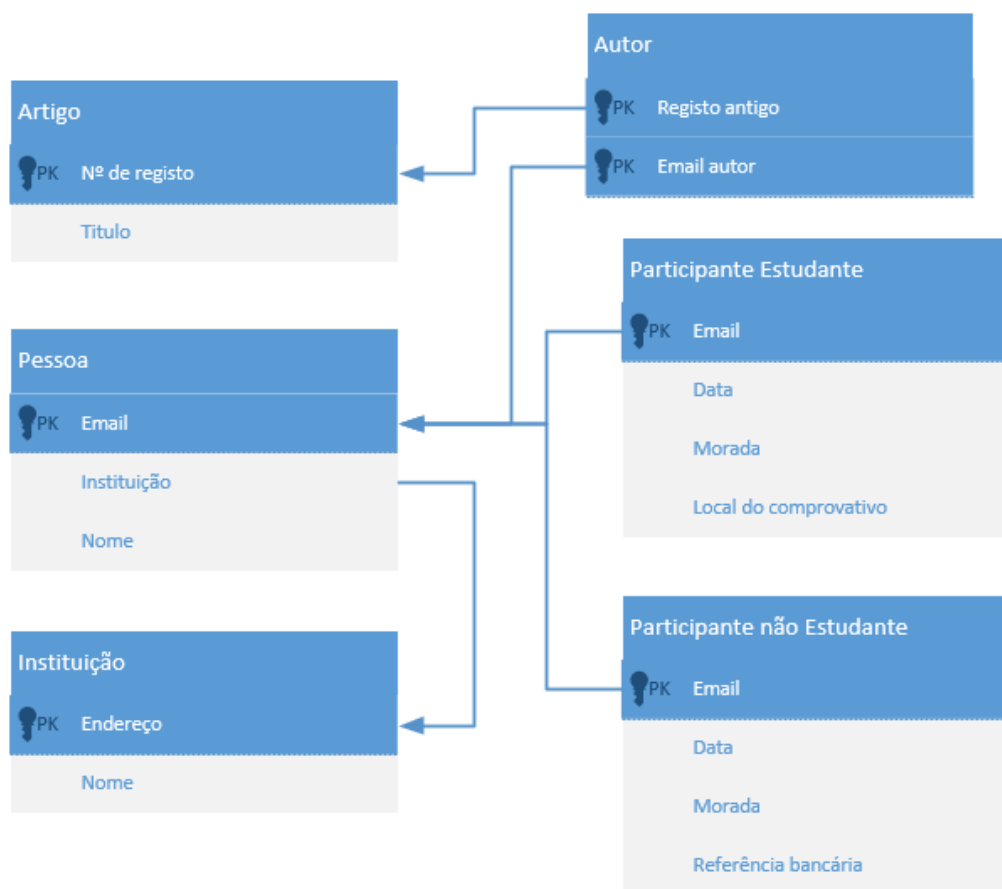
2.1)



2.2)



2.3)



2.4)

